

PERAN PEMERINTAH DAERAH DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN HIDUP TERHADAP BAHAN BAKU ALAMI JAMU MADURA (STUDI DI KABUPATEN PAMEKASAN)

Oleh:

Abd. Wachid Habibullah

E-mail: awachid.habibullah@trunojoyo.ac.id

Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo, Madura, Indonesia

Dewi Muti'ah

E-mail: dewi.mutihah@trunojoyo.ac.id

Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo, Madura, Indonesia

Desi Ratnasari

E-mail: 190111100138@student.trunojoyo.ac.id

Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo, Madura, Indonesia

Abstrak

Tulisan ini secara garis besar adalah untuk mengetahui apa peran pemerintah daerah dalam melakukan upaya perlindungan lingkungan hidup bahan baku alami ramuan jamu Madura sebagai upaya agar resep jamu Madura tidak punah. Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah penelitian hukum doktrinal yaitu penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder untuk menjawab isu hukum, yang mana didukung oleh data lapangan studi di Kabupaten Pamekasan sebagai salah satu wilayah yang memproduksi Jamu terbesar di Madura, sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konsep. Hasil yang diperoleh adalah salah satu kewenangan yang dapat dilakukan pemerintah daerah adalah dengan membentuk Taman Hutan Raya (TAHURA) yang memiliki fungsi konservasi atau dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian dan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan bagaimana jamu Madura tidak punah dan terus berkembang ke depan, selain itu potensi wilayah Madura yang dapat dikembangkan menjadi Tahura sangat banyak sehingga hal ini yang akan dapat dijadikan sebagai wilayah konservasi lingkungan hidup.

Kata Kunci : Jamu Madura, Lingkungan Hidup, Pemerintah Daerah

Abstract

This paper outlines the role of the local government in making efforts to protect the environment of natural raw materials of Madurese herbal medicine as an effort to prevent Madurese herbal medicine recipes from becoming extinct. The research method used in this paper is doctrinal legal research, namely library legal research conducted by examining secondary data to answer legal issues, which is supported by field study data in Pamekasan Regency as one of the areas that produces the largest herbal medicine in Madura, while the approach taken is a statutory approach and concept approach. The results obtained are one of the authorities that can be carried out by the local government is to form a Botanical Forest Park (TAHURA) which has a conservation function or is utilized for the benefit of research and science to develop how Madurese herbal medicine is not extinct and continues to develop in the future, besides that the potential of the Madura region that can be developed into Tahura is very much so that this will be able to be used as an environmental conservation area.

Keywords: Madura Herbal Medicine, Environment, Local Government

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman Obat populer digunakan sebagai bahan baku obat tradisional dan sebagai bahan baku pembuatan jamu tradisional. Karena kegunaan dan khasiat tanaman obat dapat meningkatkan kekebalan tubuh, karena tanaman ini mempunyai sifat spesifik yang bersifat pencegahan. Mengonsumsi jamu tidak mempunyai sifat kuratif namun lebih ke arah pencegahan dengan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Misalnya kandungan metabolit sekunder seperti gingiro pada jahe dan santoriso pada temulawak mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh secara alamiah.¹ Tanaman obat sendiri memiliki ribuan jenis spesies. Dari total sekitar 40.000 jenis tumbuh-tumbuhan obat yang telah dikenal di dunia, 30.000-nya disinyalir berada dan tumbuh di Indonesia. Jumlah tersebut mewakili 90% dari tanaman obat yang terdapat di wilayah Asia.²

Secara historis pemanfaatan tanaman obat atau herbal sebagai obat tradisional telah digunakan sejak lama oleh masyarakat Indonesia sejak jaman nusantara, sejak masa kerajaan Medang atau lebih atau dikenal dengan kerajaan Hindu Mataram hingga saat

ini masih terus mengonsumsi jamu. Fakta tersebut diperkuat dengan temuan arkeologis berupa artefak pada abad ke 18 yang berupa lumping, alu dan pipisan yang terbuat dari batu yang digunakan sebagai alat menumbuk dan memperhalus.³

Madura dikenal sebagai salah satu wilayah yang memproduksi jamu tradisional, yang mana saat ini pun masyarakat Madura sebgaiian besar masih mengonsumsi jamu atau obat tradisional. Yang mana bahan bakunya adalah menggunakan bahan alami dari tumbuh-tumbuhan baik berupa daun, batang, buah, biji, maupun akar yang berkhasiat obat yang diwarisi secara turun temurun dari nenek moyang masyarakat Madura. Jumlah produksi jamu yang masih melakukan produksi di Kabupaten Sumenep sebanyak 11 industri jamu, Kabupaten Pamekasan sebanyak 25 industri jamu, Kabupaten Sampang sebanyak 3 industri jamu dan Kabupaten Bangkalan sebanyak 8 industri jamu. Sedangkan proses pembuatan jamu Madura masih menggunakan alat alat tradisional tetapi ada juga yang menggunakan teknologi penggilingan, pemanas serta penggunaan alat alat yang tergolong modern. Bahan Baku utama produk jamu Madura merupakan tanaman

¹ Zamroni Salim, Ph.D dan Ernawatu Munadi, Ph.D, *Info Komoditi Tanaman Obat*, Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementrian Perdagangan RI, Jakarta, 2017, h. 1

² *Ibid.*

³ Putri, Irene Ferliana, et al, "*Jamu Madura: Pemanfaatan Kearifan Lokal Sebagai Sarana Ekonomi Wanita Madura.*" Prosiding Seminar Nasional Prodi Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, 2020, h. 190.

hasil pertanian mulai dari buah dan rempah rempah.⁴

Bahwa, sampai saat ini masih belum ada upaya pelestarian dan perlindungan terhadap tumbuh-tumbuhan dan tanaman obat sebagai bahan baku jamu Madura yang secara khusus dapat digunakan sebagai pusat penelitian dan pengembangan konservasi terhadap keanekaragaman hayati di Madura. Kabupaten Pamekasan yang notabene juga merupakan wilayah yang banyak memproduksi ramuan jamu Madura juga terdapat wilayah hutan atau pegunungan seperti di daerah Pegantenan, Palengan, Kadur, Larangan, dan Waru yang terdapat tumbuh-tumbuhan atau tanaman obat yang khusus ditanam sebagai bahan baku Jamu Madura.

Berdasarkan hal tersebut diatas tulisan ini akan membahas bagaimana peran pemerintah daerah dalam melakukan perlindungan lingkungan hidup bagi bahan baku alami Jamu Madura, ke depan akan terus lestari dan dapat dijadikan sarana pelaksanaan riset dan pengembangan ilmu pengetahuan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dalam tulisan ini rumusan masalah sebagai berikut: pertama, Apa Kewenangan Pemerintah

dalam Memberikan Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat? Kedua, Apa Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Pamekasan dalam Memberikan Perlindungan Lingkungan Hidup Bahan Baku Alami Ramuan Jamu Madura?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam tulisan ini adalah penelitian hukum doktrinal yaitu penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder⁵ sebagai proses menemukan atauran hukum, prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin hukum untuk menjawab permasalahan hukum yang dihadapi untuk menghasilkan argumentasi, teori atau konsep baru sebagai preskripsi untuk menyelesaikan permasalahan.⁶ Adapun data yang digunakan untuk data sekunder atau data kepustakaan atau dikenal dengan bahan hukum dalam penelitian hukum,⁷ dengan menelusuri bahan-bahan yang berkaitan dengan, baik bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier.

Metode penelitian ini merupakan prosedur penelitian ilmiah untuk menemukan kebenaran berdasarkan logika

⁴ Helmi, Badrus Soleh, Khoirul Hidayat, and Muhammad Fakhry, "Pengaruh Undang Undang Jaminan Produk Halal Terhadap Pengembangan Produk Jamu Madura." *Jurnal Pamator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo* 12.2, 2019, h.100-107.
DOI: <https://doi.org/10.21107/pamator.v12i2.6280>

⁵ Amiruddin & Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004, h.24.

⁶ Mukti Fajar ND & Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2010, h.22.

⁷ *Ibid.*

keilmuan hukum dari sisi normatifnya⁸. Logika keilmuan yang juga dalam penelitian hukum dibangun berdasarkan disiplin ilmiah dan cara-cara kerja ilmu hukum normatif, yaitu ilmu hukum yang objeknya hukum itu sendiri.

Pendekatan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan perundang-undangan (*Statute Approach*), yaitu pendekatan dengan menggunakan legislasi dan regulasi dalam peraturan perundang-undangan.⁹ Penggunaan pendekatan ini untuk mempelajari dan menelaah dasar hukum ketentuan undang-undang dan bagaimana penerapan dari ketentuan undang-undang tersebut dijalankan. Kedua, Pendekatan konsep (*Conceptual Approach*), yaitu pendekatan melalui konsep dan teori-teori yang ada, dengan cara menelaah pandangan para sarjana-sarjana hukum yang terdahulu.¹⁰

Bahan hukum premier bersifat autoritatif artinya mempunyai otoritas yang terdiri dari perundang-undangan, putusan hakim¹¹ dan bahan hukum sekunder yaitu publikasi tentang hukum yang bukan dokumen resmi misalnya hasil wawancara dan data di lapangan,¹² serta bahan hukum tersier yaitu bahan hukum yang memberikan petunjuk atau penjelasan

apabila tidak ditemukan dalam bahan hukum premier dan bahan hukum sekunder,¹³ misalnya kamus besar Bahasa Indonesia, kamus hukum, ensiklopedia dan situs internet. Di samping itu, didukung data yang diperoleh di lapangan seperti hasil wawancara dengan instansi-instansi yang berkaitan dengan jamu dan para pedagang dan pembuat jamu.

Analisis bahan hukum yang telah dikumpulkan dilakukan menurut cara-cara analisis dan penafsiran gramatikal serta sistematis dimana interpretasi dilakukan dengan menafsirkan undang-undang sebagai bagian dari keseluruhan sistem perundang-undangan dengan menghubungkannya dengan undang-undang lain secara logis dan sistematis.¹⁴

Berdasarkan pendekatan yang dilakukan, maka analisis yang digunakan terhadap bahan hukum adalah dengan menggunakan metode deskriptif analitis. Yaitu metode pemaparan dan penafsiran bahan hukum, serta mengkaji keterkaitan hal tersebut dengan peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Kemudian bahan hukum tersebut disusun dan diuraikan serta dikaji berdasarkan teori-teori, asas-asas hukum dan aturan-aturan hukum yang relevan untuk menjawab isu hukum dalam

⁸ J. Supranto, *Metode Penelitian Hukum dan Statistik*, Raja grafindo Persada, Jakarta, 2003 h. 3.

⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Kencana Persada Media, Jakarta, 2005, h. 97

¹⁰ *Ibid*, hal 102

¹¹ *Ibid*.

¹² *Ibid*.

¹³ *Ibid*.

¹⁴ Mukti Fajar ND & Nunuk Nuswardani, *Penelitian Hukum Indonesia*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2012 ,h.34.

penelitian ini yang pada akhirnya dapat ditarik kesimpulan.

Hasil penelitian yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif dan penarikan kesimpulan dilakukan secara deduktif yaitu pemikiran dimulai dari hal yang umum kepada hal yang khusus.¹⁵ penelitian ini bersifat deskriptif yang tujuannya menggambarkan sifat-sifat individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan hubungan antara gejala satu dengan lainnya dalam masyarakat. Sedangkan dari segi bentuknya, termasuk penelitian perspektif yaitu untuk mendapatkan saran-saran yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tertentu.

PEMBAHASAN

3.1. Kewenangan Pemerintah Daerah dalam Memberikan Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat

Lingkungan hidup merupakan suatu kesatuan unsur yang terdiri dari benda dan makhluk hidup dengan segala sifat yang menyertainya yang membentuk suatu sistem yang melingkupi seluruh aspek kehidupan manusia. Hubungan antara manusia dengan lingkungan hidup dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu diantaranya adalah berkaitan dengan bagaimana cara manusia memperlakukan lingkungan serta bagaimana pola interaksi

biologis jangka pendek dan jangka panjang yang digunakan dalam menjaga keseimbangan alam yang berkesinambungan. Manusia dengan kesempurnaan akalinya, memiliki tanggung jawab dalam menjaga stabilitas lingkungan hidup, artinya manusia dapat bermutualisme dengan alam secara proporsional dalam mengelola lingkungan hidup.

Hak atas Lingkungan yang Baik dan Sehat adalah hak asasi yang diatur dalam Pasal 25 *Universal Declaration of Human Rights* Tahun 1948, yang menyebutkan bahwa "Setiap orang berhak atas tingkat hidup yang memadai untuk kesehatan dan kesejahteraan dirinya dan keluarganya....". Selanjutnya, aspek perlindungan hak atas kesehatan ini juga diatur dalam Kovenan Internasional tentang Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya (ICESCR) yang diratifikasi oleh Indonesia melalui Undang-undang No 11 tahun 2005 Tentang Pengesahan *International Covenant On Economic, Social And Cultural Rights* (Kovenan Internasional Tentang Hak-Hak Ekonomi, Sosial Dan Budaya), dalam Pasal 12 menyebutkan "hak setiap orang untuk menikmati standar kesehatan fisik dan mental yang paling tinggi yang dapat dicapai." Kesehatan fisik secara umum merupakan suatu keadaan fisiologi yang berjalan sesuai dengan fungsionalisasinya tanpa adanya gangguan oleh penyakit. Sedangkan, kesehatan mental menurut seorang ahli kesehatan Merriam Webster,

¹⁵ Syamsul Arifin, *Falsafah Hukum*, Medan: Uniba Press., Medan, 2011, h.32.

merupakan suatu keadaan emosional dan psikologis yang baik, dimana individu dapat memanfaatkan kemampuan kognisi dan emosi, berfungsi dalam komunitasnya, dan memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.¹⁶ Kesehatan fisik dan kesehatan mental memungkinkan orang untuk hidup produktif. Atas dasar telah diratifikasinya ketentuan tersebut oleh Pemerintah Indonesia, maka kewajiban Pemerintah Indonesia adalah menjamin atas terpenuhinya hak-hak tersebut.

Munculnya tanggung jawab negara terhadap lingkungan hidup didasarkan pada tindakan atau kegiatan yang dilakukan di wilayah suatu negara atau di bawah pengawasan negara tersebut yang menimbulkan dampak merugikan terhadap lingkungan hidup tanpa mengenal batas negara. Undang-undang lingkungan internasional mengatur bahwa setiap negara memiliki hak yang sama atas lingkungan yang baik dan sehat bagi warganya. Sebagaimana dijelaskan dalam Deklarasi Universal Persatuan Bangsa Bangsa mengenai Hak Asasi Manusia (HAM) 10 Desember 1948 menegaskan bahwa setiap orang berhak atas standar hidup yang memadai untuk kesehatan dan kesejahteraannya.¹⁷

¹⁶ Kartika Sari Dewi, *Buku Ajar Kesehatan Mental*, Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Diponegoro, Semarang, Semarang, 2012, hlm.iii

¹⁷ Hendriati Trianita., *The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist*, The Universal Declaration of Human Rights: A Guide

Negara melalui pemerintah pusat dan pemerintah daerah berwenang untuk mengatur, mengendalikan dan mengembangkan segala hal yang berkenaan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan guna menjamin pemanfaatan sumber daya alam akan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan mutu hidup rakyat, baik generasi masa kini maupun generasi masa depan.¹⁸

Pemanfaatan segala sumber daya alam oleh Negara harus dilaksanakan secara bertanggung jawab. Kewajiban negara dalam menjamin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan konsekuensi dari Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 yang menyatakan bahwa “bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dalam rangka pelaksanaan kekuasaan negara”.

Berdasarkan ketentuan pengaturan hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat menciptakan dua dimensi hukum secara normatif. Pertama, pemerintah menyadari bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak dasar yang harus dilindungi oleh semua pihak. Khusus bagi pemerintah, bentuk

for Journalist. Terjemahan : Hendriati Trianita, Deklarasi Universal Hak Asasi Lembaga Studi Pers dan Pembangunan (LSPP), Jakarta, 2000, h. 36

¹⁸ Sudi Fahmi, *Asas Tanggung Jawab Negara Sebagai Dasar Pelaksanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Jurnal Hukum No. 2 Vol. 18 April 2011: 212 – 228, h. 217.

perlindungan yang dapat diberikan terhadap hak ini adalah dengan memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk berpartisipasi dalam prosedur administrasi, seperti partisipasi atau hak untuk mengajukan banding atas penetapan administratif. Kedua, merupakan bentuk perlindungan yang luas (ekstensif) terhadap hak-hak perseorangan, sehingga dapat memberikan landasan bagi gugatan hukum atau hak untuk menuntut siapa saja yang merasa haknya atas lingkungan hidup yang baik dan sehat terganggu oleh pihak lain. Akan tetapi, hal tersebut belum dapat dilaksanakan mengingat lingkungan masih memiliki permasalahan yang belum terselesaikan hingga saat ini.¹⁹

Sebagaimana diatur dalam Pasal 62 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mewajibkan pemerintah dan pemerintah daerah untuk menyampaikan informasi tentang kondisi lingkungan kepada masyarakat luas, yang setidaknya memuat kondisi aktual lingkungan dan penetapan isu-isu prioritas di bidang lingkungan sehingga masyarakat pun mempunyai ukuran dalam menilai kinerja pemerintah dan meminta pertanggung jawaban kepada pemerintah apabila komitmen yang telah dibuat tidak

dilaksanakan, khususnya yang terkait dengan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup.

Salah satu instrument pemerintah yang dapat dilakukan adalah dengan menegakkan hukum lingkungan terhadap tindakan preventif dan represif guna menjaga kepatuhan terhadap pemenuhan hak atas lingkungan yang sehat tersebut. Bagi pelaku yang mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup, baik perorangan maupun badan hukum akan mendapatkan tindakan hukum. Tindakan hukum bagi pelaku antara lain sanksi administratif, sanksi perdata, dan sanksi pidana. Regulasi terkait sanksi dimuat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) jo. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang- Undang.²⁰

Bagaimana dengan kewenangan Pemerintah Daerah dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana pelaksanaan otonomi dan tugas pembantuan daerah yang memberikan kewenangan yang lebih besar terhadap daerah untuk mengatur wilayahnya sendiri secara mandiri

¹⁹ Penny Naluria Utami dan Yuliana Primawardani. "Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Terhadap Kebakaran Hutan Bagi Masyarakat Riau." *Jurnal HAM* 12.3, 2021, h. 367-384. DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/ham.2021.12.367-384>

²⁰ Anastasha Ruth Nugroho, and Fatma Ulfatun Najicha. "Pemenuhan Hak Asasi Manusia Atas Lingkungan Hidup Yang Sehat." *Jurnal Yustitia* 9.1 2023: h.108-121. <https://doi.org/10.31943/yustitia.v9i1.175>

sebagaimana diatur dalam Pasal 18 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, salah satunya terkait dengan lingkungan yang mana peran pemerintah daerah yang lebih dekat dengan lingkungan dan masyarakatnya.

Bahwa, Indonesia telah memasuki era baru otonomi daerah, yang ditandai dengan lahirnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, yang berlaku secara efektif sejak Mei 2001. Dikatakan sebagai era baru, karena sesungguhnya isu dan pengaturan otonomi daerah telah dimulai sejak ditetapkannya UUD 1945, yang kemudian diikuti dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1945 tentang Kedudukan Komite Nasional Daerah (KNID). Terkait dengan kebijakan desentralisasi, di Indonesia telah dimulai sejak penjajahan colonial Belanda, yaitu dengan diberlakukannya *Decentralisatie Wet* 1903 melalui *Koninklijke Besluit* Nomor 39 Tahun 1904 (*Decentralisatie Besluit* 1904) dan *Ordonansi* Nomor 181 Tahun 1905 (*Locale Raden Ordonantie* 1905). Hadirnya era baru otonomi daerah tersebut memiliki implikasi terhadap perubahan berbagai aturan dan kebijakan yang terkait, termasuk dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup. Berbagai urusan lingkungan yang semula cenderung sentralistik, sejak saat itu didelegasikan secara luas kepada daerah, meskipun ada semacam “*resentralisasi kewenangan*” melalui Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang

Pemerintahan Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dan Peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2022 tentang Dekonsentrasi dan Tugas Pembantuan. Yang membagi kewenangan kepada Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten dan Kota. Secara konseptual hadirnya kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah itu diharapkan agar kualitas lingkungan di daerah semakin baik.²¹

Diterapkan pada konsep hukum lingkungan, otonomi daerah memiliki peran sangat penting terutama dalam hal mengatur wilayah secara mandiri berdasarkan karakteristik lingkungan hidupnya masing-masing. Karakteristik lingkungan hidup satu wilayah dengan wilayah lain tentu memiliki perbedaan terutama pada segi geografisnya. Otonomi daerah memiliki kaitan erat dengan karakteristik pembangunan, yang menjadi parameter akan pembangunan berkelanjutan. Sifat keterkaitan (*interdependensi*) dan keseluruhan (*holistik*) dari esensi lingkungan telah membawa konsekuensi bahwa pengelolaan lingkungan, termasuk sistem pendukungnya tidak dapat berdiri sendiri, akan tetapi terintegrasi dan menjadi roh dan bersenyawa dengan seluruh pelaksanaan pembangunan sektor dan

²¹Muhammad, Akib "Wewenang Kelembagaan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Era Otonomi Daerah." *Jurnal Media Hukum* 19.2, 2012, h.40 DOI: <https://doi.org/10.18196/jmh.v19i2.103>

daerah. Dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, Pemerintah Daerah memiliki kewenangan secara hak dan kewajiban yang diatur dalam UUPPLH terutama pada sisi yuridis administrasi. Dokumen Lingkungan, Izin Lingkungan, dan administrasi lain berdasarkan kewenangan daerah yang menjadi obyek kewenangan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.²²

Fungsi pemerintah adalah memfasilitasi terwujudnya kedaulatan negara dalam mencapai tujuannya, yang diatur oleh norma-norma dan nilai-nilai fundamental dalam interaksinya dengan lingkungan hidup. Pemerintah daerah didefinisikan dalam Pasal 1 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 sebagai penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan DPRD sesuai dengan asas otonomi dan tugas pembantuan sesuai dengan asas otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia. Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Penyelenggaraan urusan pemerintahan berpedoman pada asas desentralisasi, dekonsentrasi, dan tugas pembantuan. Pergeseran paradigma dari sentralisasi ke

desentralisasi tercermin dalam pembagian kekuasaan antara pusat dan daerah, dimana daerah juga bertanggung jawab atas pembangunan daerah-luasnya berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan. Bidang lingkungan merupakan salah satu urusan yang dipercayakan kepada pemerintah daerah sebagai hal yang dipersyaratkan. Jika digabungkan dengan visi otonomi daerah yang diartikulasikan dalam konteks interaksi ekonomi, otonomi daerah memungkinkan munculnya berbagai inisiatif pemerintah daerah untuk memfasilitasi investasi, merampingkan proses perizinan, dan membangun infrastruktur pembangunan yang bermanfaat bagi masyarakat.²³

Dengan adanya Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menjadi landasan aturan otonomi daerah yang secara nyata menjelaskan tentang hak dan kewajiban pemda. Lingkungan hidup masuk kedalam urusan pemerintah. Desentralisasi sebagai upaya untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ada pada kondisi dimana masalah lingkungan disetiap kawasan berbeda-beda, dalam hal itu ada beberapa daerah yang memperlakukan khusus dalam mengurus permasalahan lingkungannya.

²²Ary Fatanen, "Eksistensi kewenangan daerah dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasca diterbitkannya undang-undang cipta kerja." *Khazanah Hukum* 3.1, 2021, h. 1-7. DOI: 10.15575/kh.v3i1.100009.

²³ Alifiah, Cahyandari, Tri Setya, dan Galih Wahyu Pradana. "Peran Pemerintah Daerah Dalam Pelaksanaan Urusan Wajib Lingkungan Hidup (Studi Upaya Pengelolaan Limbah B3 Di Kabupaten Sidoarjo)." *Publika*, 2022, h. 159-174. DOI: <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p159-174>

Maka dari itu adanya peran pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus daerahnya sendiri agar bisa memastikan pembangunan apa saja yang sesuai dengan kebutuhan daerah tersebut.²⁴

3.2.Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Pamekasan dalam Memberikan Perlindungan Lingkungan Hidup Bahan Baku Alami Ramuan Jamu Madura

Pengertian Lingkungan Hidup adalah seluruh kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidupnya, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu sendiri, keberlangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.²⁵ Oleh karena itu jika kita berbicara terkait dengan lingkungan hidup kita tidak hanya bicara pada hari ini, tapi kita akan bicara mengenai keberlanjutan di masa depan sehingga dibutuhkan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup agar tidak rusak. Berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan

Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum.

Jamu menjadi salah satu warisan budaya nusantara yang telah dimanfaatkan selama bertahun-tahun, yang digunakan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan mengobati penyakit. Madura tidak hanya dikenal sebagai salah satu sentra produksi garam dan komoditas tembakau, namun pulau yang terkenal kering ini juga populer dengan ramuan jamu tradisionalnya. Jamu Madura sudah dikenal luas khasiatnya secara regional, nasional, maupun internasional. Madura merupakan pulau yang memiliki banyak sekali industri atau usaha kecil menengah (UKM) produk jamu. Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu kabupaten di Pulau Madura yang memiliki potensi produksi dan pengembangan jamu tradisional dengan total 13 kecamatannya memiliki usaha jamu tradisional yang berbentuk UMKM.²⁶

²⁴ Sandy Gustiawan Ruhayat, Imamulhadi Imamulhadi, and Yulinda Adharani. "Kewenangan Daerah Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasca Berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja." *Jurnal Bina Hukum Lingkungan*, 2022, h.40 DOI: <https://doi.org/10.24970/bhl.v7i1.298>

²⁵ N.H.T Siahaan, *Hukum Lingkungan*, Pancuran Alam Cet II, Jakarta, 2008, h. 4.

²⁶ Rohematus, Solehah, Resti Prastika Destiarni, and Dewi Muti'ah. "Strategi Pengembangan Bisnis UMKM Jamu Tradisional Madura Melalui Pendekatan Analisis Swot (Studi kasus: UMKM Jamu Tradisional Madura Di Kabupaten Pamekasan)." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 8.1, 2022, h.480-489. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i1.6931>

Persebaran industri Jamu di Pamekasan yang tersebar luas di 13 kecamatan yang ada di Pamekasan termasuk juga sentra pembuatan jamu yang ada di kecamatan, Tlanakan, Pamekasan, dan Pakong. Selain itu di Pamekasan dapat dengan mudah menjumpai petani maupun pedagang rempah dan tanaman obat yang menjadi sumber bahan baku jamu.²⁷

Bahan baku jamu tradisional Madura, dibuat dari bahan baku alami yang mana contohnya tanaman herbal sejenis empon-empon, kayu secang, keji beling yang digunakan sebagai bahan baku minuman segar, dan campuran kunyit dan asam yang dijadikan minuman dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Sebagian besar masyarakat Indonesia menjadikan jamu sebagai obat andalan untuk mencegah berbagai jenis penyakit. Seiring dengan perkembangan zaman pabrik-pabrik besar di Indonesia memproduksi jamu tradisional agar lebih modern dan mampu mengikuti zaman. Alasan dibuatnya jamu modern adalah untuk mempermudah para konsumen dalam mengonsumsi jamu, juga peminat dan target pasar cukup menjanjikan UMKM jamu terbesar yang ada di Kabupaten Pamekasan tersebar di beberapa wilayah, diantaranya, Pademawu,

²⁷ Yanuba Cahya, Ramadhanti dan Ihsannudin Ihsannudin. "Model peningkatan daya saing UMKM minuman jamu tradisional di Kabupaten Pamekasan." *AGRISCIENCE* 3.2, 2022, h.283-306.
DOI: <https://doi.org/10.21107/agriscience.v3i2.15529>

Begandan, Kauman, dan di Kampung Arab.²⁸

Bahwa terkait dengan bahan baku alami ramuan jamu Madura berdasarkan data hasil wawancara²⁹ dengan beberapa industri Jamu di Kabupaten Pamekasan yang ada di beberapa Desa salah satunya di Desa Murtajih dan Desa Pademawu Timur disebutkan jika bahan baku Jamu Madura diproduksi adalah dengan menggunakan bahan baku alami dari tumbuh-tumbuhan baik berupa daun, batang, buah, biji, maupun akar yang berkhasiat obat yang diwarisi secara turun temurun dari nenek moyang masyarakat Madura. Bahwa selama ini pengambilan bahan baku jamu Madura antara lain yaitu produsen dapat membeli langsung bahan-bahan tersebut serta terdapat petani atau produsen jamu yang memang melakukan penanaman secara langsung di beberapa bidang tanah yang secara khusus berisi tanaman-tanaman obat sebagai bahan baku jamu yaitu antara lain tanaman sebagai bahan jamu seperti jahe (*Zingiber Offinate*) Madura: jehe, kunci (*Kaempferia*) Madura: konceh, kunyit (*Curcuma Domestica*) Madura: konyek, lengkuas (*Alpinia Galanga*)

²⁸ Rohematus, Solehah Aminah Happy Moninthofa Ariyani, and Resti Prastika Destiarni. "Analisis preferensi konsumen terhadap produk jamu PT. Jamu Air Mancur selama masa pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan." *AGRISCIENCE* 3.2, 2022,h.398-418.
DOI: <https://doi.org/10.21107/agriscience.v3i2.15553>

²⁹ Hasil Wawancara Tim Peneliti kepada Indutri Jamu di Desa Murtajih dan Desa Pademawu Timur Kabupaten Pamekasan.

Madura: laos, temu hitam (*Curcuma Euraginisa*) Madura: temo-ereng, sirih (*Piper Betle*) Madura: suruh, lempuyang (*Zingi Arromaticum*) Madura: lempoyang, cabe jamu (*Piper Retrofractum*), pinang (*Areca Catheche Linn*) Madura: penang/jambeh, asam (*Tamirindus*) Madura: accem, lidah buaya (*Aloe Ferox*) Madura: Jila bajah dan sejenisnya banyak dijumpai di wilayah Pamekasan dan tersebar di desa-desa.

Tumbuh-tumbuhan obat sebagai bahan baku Jamu Madura tersebut kebanyakan memang tidak sulit ditemukan dan ditanam dan sangat melimpah, namun ada beberapa tanaman yang sudah sulit ditemukan sehingga harus mendatangkan dari daerah lain untuk mendapatkannya. Namun dalam konsep perlindungan lingkungan hidup, yaitu berkaitan dengan fungsi konservasi ke depan bisa saja tanaman dan tumbuh-tumbuhan obat sebagai bahan baku jamu Madura tersebut sudah mulai sulit ditemukan karena tidak ada upaya pelestarian mulai dari saat ini. Kawasan sebagai upaya pelestarian tumbuh-tumbuhan dan tanaman obat adalah paling tepat dilakukan di kawasan hutan yang mana hutan sendiri memiliki fungsi penyangga kehidupan ekosistem sekitarnya.

Aspek penyediaan bahan baku Jamu Madura juga masih terdapat kendala yaitu kebanyakan bahan baku tanaman obat sebagai bahan baku jamu Madura dilakukan penanaman secara sembarangan sehingga

belum efektif dalam mendukung pengembangan industri Jamu Madura, misalnya selama ini masyarakat yang menanam bahan baku jamu di kawasan hutan Rakyat dalam hal melakukan pembibitan dan panen juga tidak dilakukan dengan efisien sehingga menyebabkan banyak tanaman yang rusak dan gagal panen, selain itu tidak memenuhi standar mutu untuk digunakan sebagai bahan baku industri jamu secara besar. Oleh karena itu dibutuhkan peran pemerintah dalam hal pengembangan industri Jamu di Madura mulai dari penyediaan bahan baku serta upaya konservasi bahan baku

Berdasarkan hasil wawancara tim peneliti dengan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep yang membawahi hutan di wilayah Madura menyatakan selain hutan produksi yang dikelola oleh Perhutani di Madura khususnya di wilayah Pamekasan kawasan hutan rakyat memiliki cukup besar wilayah, yang mana terkait dengan kebutuhan untuk industri Jamu di Pamekasan peran dari Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep seringkali melakukan support dalam menyediakan bibit tanaman dan tumbuh tumbuhan obat yang akan dibuat menjadi jamu yang diolah sendiri ataupun dijual untuk industri jamu yang besar yang berada di kawasan hutan rakyat. Namun Kepala Cabang Dinas Kehutanan juga menyatakan selama ini pemanfaatan hutan rakyat sebagai tempat bahan baku ramuan

jamu Madura belum cukup efektif karena hanya dikelola masyarakat saja tanpa campur tangan pemerintah daerah, sehingga tanaman obat yang kerap kali dipanen dalam pengolahannya masih belum efektif.³⁰ Sehingga salah satu peran dari pemerintah daerah dalam melakukan upaya perlindungan lingkungan hidup atas bahan baku alami jamu Madura adalah dengan melakukan penataan kawasan hutan yang akan dijadikan kawasan konservasi sumber daya alam di Madura, yang saat ini belum ada dilakukan pemetaan.

Sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 tentang Kehutanan³¹, Pasal 6 menyebutkan bahwa hutan mempunyai tiga fungsi yaitu a. fungsi konservasi, b. fungsi lindung dan c. fungsi produksi. Selain itu hutan mempunyai fungsi sosial, yang menjadi media dan sarana penunjang bagi masyarakat melakukan aktivitas sehari-hari. Bahwa, pengertian hutan sebagai suatu kesatuan ekosistem yang berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pemohonan dan tumbuh tumbuhan serta ekosistemnya tidak dapat dipisahkan antara fungsi satu dengan yang lainnya. Maka meskipun hutan mempunyai produksi, maka kegiatan produksi hutan harus memperhatikan keletarian kawasan dan fungsi lindungnya.

³⁰ Hasil wawancara dengan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep (2022)

³¹ Lihat di Pasal 6 Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 tentang Kehutanan

Sehingga luasa minimal kawasan hutan pada suatu wilayah harus mampu menjamin proses pembangunan yang berkelanjutan sebagaimana diatur dalam Pasal 18 ayat (2) Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 tentang Kehutanan bahwa luas kawasan hutan minimal 30% dari luas wilayah. Penetapan kebutuhan lahan kawasan hutan ini guna optimalisasi manfaat lingkungan, manfaat sosial, dan manfaat ekonomi masyarakat setempat.³²

Sehingga dengan adanya kekayaan sumber daya alam hayati yang merupakan salah satu unsur terpenting dalam suatu ekosistem. Unsur-unsur sumber daya alam hayati dan ekosistemnya saling bergantung antara satu dengan yang lainnya, sehingga pemanfaatannya juga saling mempengaruhi yang menimbulkan kerusakan dan kepunahan salah satu daripadanya akan berakibat terganggunya ekosistem.³³ Oleh karena itu, diperlukan adanya konservasi sebagai pengelolaan sumber daya alam hayati yang dilakukan secara bijaksana baik dalam bentuk in situ maupun ex situ. Perlindungan konservasi sumber daya alam hayati yang diatur dalam UU RI No. 5 Tahun 1990. Berdasarkan Undang - Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati

³² Toat Tridjono, *Hutan Rakyat Garda Terakhir Penjamin Proses Pembangunan Berkelanjutan*, Jurnal Bakti Rimba Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur edisi II-6, Surabaya, 2017, h. 1.

³³ M.Daud Silalahi, *Hukum lingkungan Dalam Sistem Penegakkan Hukum Lingkungan Indonesia*, Cetakan ke-1, PT Alumni, Bandung, 2001, h. 163

Pasal 1 ayat (2) disebutkan bahwa konservasi sumber daya alam hayati adalah pengelolaan sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.

Namun belum ada upaya konservasi lingkungan hidup dan upaya pelestarian bahan baku tanaman obat yang sudah sulit didapatkan melalui pembentukan Taman Hutan Raya, hal tersebut sangat mungkin dilakukan dengan melakukan penggabungan kawasan hutan rakyat di beberapa desa melalui intervensi Pemerintah Daerah agar bisa dijadikan suatu kawasan konservasi dan pusat saintifikasi ramuan obat tradisional dan jamu Madura. Sehingga selama ini tempat penanaman bahan baku tanaman obat yang dilakukan di kawasan hutan rakyat dapat berpotensi dijadikan Taman Hutan Raya sepanjang secara luasan hutan tersebut memenuhi syarat yang sudah ditentukan dalam peraturan perundang-undangan, jika luasan hutan tersebut kurang dapat dilakukan penggabungan kawasan hutan rakyat di beberapa desa.³⁴

Prosedur dalam penetapan dan pengusulan Taman Hutan Raya berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun

2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam mengamanatkan jika Taman Hutan Raya merupakan kategori kawasan pelestarian alam yang dikelola oleh Pemerintah Daerah, dengan tujuan pengelolaannya untuk koleksi tumbuhan dan/atau satwa alami dan bukan alami, jenis asli dan/atau bukan jenis asli, yang tidak invasive dan semuanya dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya tanaman dan tumbuhan, pengembangan budaya, sebagai destinasi wisata dan rekreasi. Kriteria suatu wilayah dapat ditunjuk dan ditetapkan sebagai kawasan Taman Hutan Raya antara lain meliputi :

1. Memiliki keindahan alam/gejala alam;
2. Mempunyai luas wilayah yang memungkinkan untuk pengembangan koleksi tumbuhan dan/atau satwa dan;
3. Merupakan wilayah dengan ciri khas baik asli maupun buatan, pada wilayah yang ekosistemnya masih utuh ataupun wilayah yang ekosistemnya sudah berubah;³⁵

Sedangkan pengertian kawasan pelestarian alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di daratan maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuh-

³⁴ Hasil wawancara dengan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep dan (Fauzan Humaidi) Kasi Kefarmasian Dinas Kesehatan Pamekasan (2022)

³⁵ Lihat di Pasal 9 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

han dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Sehingga berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Cabang Dinas Kehutanan Wilayah Sumenep, di Kabupaten Pamekasan potensi pembentukan TAHURA dapat dilakukan dengan melakukan penggabungan hutan-hutan rakyat dan hutan negara yang selama ini dipergunakan untuk penanaman bahan baku jamu Madura antara lain dapat dijumpai di wilayah Pamekasan dan tersebar di desa-desa. Bahan jamu tersebut kebanyakan ditanam di daerah /pegunungan seperti di daerah Pegantenan, Palengan, Kadur, Larangan, dan Waru.

KESIMPULAN

Upaya pelestarian dan perlindungan terhadap tanaman obat yang selama ini dijadikan bahan baku ramuan Jamu Madura belum dilakukan oleh Pemerintah Daerah di Madura khususnya di wilayah Pamekasan. Urgensitas dari upaya pelestarian dan perlindungan lingkungan hidup ini agar tanaman-tanaman obat yang saat ini sulit ditemukan secara liar dan proses pembibitan yang sulit yang selama ini menjadi bahan baku Jamu Madura menjadi salah satu proses yang sangat penting untuk mengembangkan industri Jamu Madura ke depan. Salah satu potensi yang dapat dikembangkan adalah dengan membentuk Taman Hutan Raya (TAHURA) yang

memiliki fungsi konservasi atau dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian dan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan bagaimana jamu Madura tidak punah dan terus berkembang ke depan. Selama ini bahan baku jamu Madura didapatkan dengan cara penanaman tanaman herbal di kawasan pedesaan dan kawasan hutan rakyat atau pegunungan seperti di daerah Pegantenan, Palengan, Kadur, Larangan, dan Waru yang terdapat tumbuh-tumbuhan atau tanaman obat yang khusus ditanam sebagai bahan baku Jamu Madura oleh masyarakat. Sehingga hal tersebut dapat berpotensi dijadikan Taman Hutan Raya sepanjang secara luasan hutan tersebut memenuhi syarat yang sudah ditentukan dalam peraturan perundang-undangan, jika luasan hutan tersebut kurang dapat dilakukan penggabungan kawasan hutan rakyat di beberapa desa.

Hal tersebut dibutuhkan peran pemerintah dalam hal pengembangan industri Jamu di Madura mulai dari penyediaan bahan baku serta upaya konservasi bahan baku dengan mengembangkan potensi pembentukan Taman Hutan Raya (TAHURA) sehingga kawasan hutan rakyat dan hutan negara yang selama ini dimanfaatkan oleh masyarakat mempunyai fungsi konservasi dan pengembangan saintifikasi untuk mendukung industri Jamu Madura, TAHURA juga dapat dijadikan tempat pariwisata yang menarik masyarakat berkunjung. Selain itu

dukungan di sektor hilir juga harus dilakukan melalui Peran Dinas Kesehatan dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan untuk memfasilitasi usaha jamu Madura dapat berizin dan memiliki izin edar dari BPOM. Agar ke depan industri Jamu Madura dapat berkembang serta dapat dijadikan sumber perekonomian masyarakat di Madura khususnya di Pamekasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, Muhammad, "Wewenang Kelembagaan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Era Otonomi Daerah." *Jurnal Media Hukum* 19.2 (2012).
DOI: <https://doi.org/10.18196/jmh.v19i2.103>
- Amiruddin & Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004).
- Arifin Syamsul. *Falsafah Hukum* (Medan: Uniba Press, 2011).
- Badrus Soleh Helmi, Khoirul Hidayat, and Muhammad Fakhry. (2019) "Pengaruh Undang Undang Jaminan Produk Halal Terhadap Pengembangan Produk Jamu Madura." *Jurnal Pamator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo* 12.2 (2019):DOI: <https://doi.org/10.21107/pamator.v12i2.6280>
- Cahyandari, Alifiah Tri Setya, dan Galih Wahyu Pradana. "Peran Pemerintah Daerah Dalam Pelaksanaan Urusan Wajib Lingkungan Hidup (Studi Upaya Pengelolaan Limbah B3 Di Kabupaten Sidoarjo)." *Publika* (2022)
- DOI: <https://doi.org/10.26740/publika.v10n1.p159-174>
- Dewi Kartika Sari. *Buku Ajar Kesehatan Mental*, (Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Diponegoro Semarang, Semarang, 2012).
- Fahmi Sudi. *Asas Tanggung Jawab Negara Sebagai Dasar Pelaksanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*,(*Jurnal Hukum* No. 2 Vol. 18 April 2011: 212 – 228).
- Fatanen, Ary "Eksistensi kewenangan daerah dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasca diterbitkannya undang-undang cipta kerja." *Khazanah Hukum* 3.1 (2021).
DOI: 10.15575/kh.v3i1.100009.
- Irene Putri, Ferliana, et al. (2020). "Jamu Madura: Pemanfaatan Kearifan Lokal Sebagai Sarana Ekonomi Wanita Madura." *Prosiding Seminar Nasional Prodi Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*.
- Marzuki Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana Persada Media, 2005)
- M.Daud Silalahi, *Hukum lingkungan Dalam Sistem Penegakkan Hukum Lingkungan Indonesia*, (Bandung :Cetakan ke-1, PT Alumni, 2001)
- ND Mukti Fajar & Nunuk Nuswardani, *Penelitian Hukum Indonesia* (Yogyakarta: Genta Publishing, 2012).
- ND Mukti Fajar & Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010).

- N.H.T Siahaan, *Hukum Lingkungan*, (Jakarta: Pancuran Alam) Cet II 2008.
- Nugroho, Anastasha Ruth, dan Fatma Ulfatun Najicha. "Pemenuhan Hak Asasi Manusia Atas Lingkungan Hidup Yang Sehat." *Yustitia* 9.1 (2023): <https://doi.org/10.31943/yustitia.v9i1.175>
- R.A Wulandari dan Rodiyati, *Etnobotani Jamu gendong Berdasarkan Persepsi Produsen Jamu Gendong di Desa Karangrejo Kec Kromengan, Kab Malang*, (Jurnal Biotropika 2 (4)).
- Ruhiyat, Sandy Gustiawan, Imamulhadi Imamulhadi, and Yulinda Adharani. "Kewenangan Daerah Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasca Berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja." *Jurnal Bina Hukum Lingkungan* 7 (2022). DOI: <https://doi.org/10.24970/bhl.v7i1.298>
- Salim Zamroni, Ph.D dan Ernawatu Munadi, Ph.D, *Info Komoditi Tanaman Obat*, (Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan RI, 2017).
- Silalahi M.Daud, 2001, *Hukum lingkungan Dalam Sistem Penegakkan Hukum Lingkungan Indonesia*, Cetakan ke-1, (Bandung :PT Alumni.).
- Supranto J, *Metode Penelitian Hukum dan Statistik*, Jakarta: Raja grafindo Persada, 2003.
- Solehah, Rohematus, Resti Prastika Destiarni, and Dewi Muti'ah. "Strategi Pengembangan Bisnis UMKM Jamu Tradisional Madura Melalui Pendekatan Analisis Swot (Studi kasus: UMKM Jamu Tradisional Madura Di Kabupaten Pamekasan)." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 8.1 (2022). DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i1.6931>
- Solehah, Rohematus, Aminah Happy Moninthofa Ariyani, and Resti Prastika Destiarni. "Analisis preferensi konsumen terhadap produk jamu PT. Jamu Air Mancur selama masa pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan." *AGRISCIENCE* 3.2 (2022). DOI: <https://doi.org/10.21107/agriscience.v3i2.15553>.
- Ramadhanti, Yanuba Cahya, dan Ihsannudin Ihsannudin. "Model peningkatan daya saing UMKM minuman jamu tradisional di Kabupaten Pamekasan." *AGRISCIENCE* 3.2 (2022).. DOI: <https://doi.org/10.21107/agriscience.v3i2.15529>
- Toat Tridjono, *Hutan Rakyat Garda Terakhir Penjamin Proses Pembangunan Berkelanjutan*, (Surabaya: Jurnal Bakti Rimba Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur), edisi II-6/2017).
- Trianita, Hendriati., *The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist* (Jakarta: The Universal Declaration of Human Rights: A Guide for Journalist. Terjemahan : Hendriati Trianita, Deklarasi Universal Hak Asas Lembaga Studi Pers dan Pembangunan (LSPP), 2000).
- Utami, Penny Naluria dan Yuliana Primawardani. "Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Terhadap Kebakaran Hutan Bagi Masyarakat Riau." *Jurnal HAM* 12.3 (2021). DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/ham.2021.12.367-384>

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990
tentang Konservasi Sumber Daya
Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009
tentang Perlindungan dan
Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang No. 41 Tahun 2009
tentang Kehutanan.

Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun
2011 tentang Pengelolaan Kawasan
Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian
Alam

BIODATA SINGKAT PENULIS

Abd. Wachid Habibullah Penulis adalah Dosen tetap di Program Studi SI Ilmu Hukum di Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo sejak tahun 2016. Memperoleh Gelar Sarjana Hukum di Universitas Trunojoyo tahun 2013 dan memperoleh Gelar Magister Hukum di Universitas Airlangga tahun 2015.

Dewi Muti'ah Penulis adalah Dosen tetap di Program Studi SI Ilmu Hukum di Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo. Memperoleh Gelar Sarjana Hukum di Universitas Jember tahun 2014 dan memperoleh Gelar Magister Hukum di Universitas Jember tahun 2018.

Desi Ratnasari Penulis adalah lulusan Program Studi SI Ilmu Hukum di Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo pada tahun 2023.